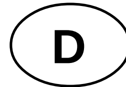
Betriebsanleitung

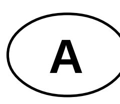
Pneumatischer

Mikrogranulat-Streuer PM

zur **ED 01**

MG 570
DB 696 (D) 06.00
Printed in Germany











Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!





Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

die pneumatischen Mikrogranulat-Streuer PM zur ED 01 sind Qualitätsprodukte aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONEN-WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

Um die Vorteile Ihrer neuerworbenen Maschine voll nutzen zu können, diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig lesen und genau beachten.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern, die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Stellen Sie bitte sicher, daß alle Bediener diese Betriebsanleitung lesen, bevor die Maschine von Ihnen in Betrieb genommen wird.

Die Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort verfügbar sein.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Copyright © 2000 by AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

D-49202 Hasbergen-Gaste

Alle Rechte vorbehalten



1.0 Angaben über die Maschine

1.1 Verwendungszweck

Der pneumatische Mikrogranulat-Streuer PM (System Sepeba) ist vorgesehen für den Transport und die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln wie Insektizide, Herbizide und Helicide (Schneckenkorn).

Der pneumatische Mikrogranulat-Streuer PM entspricht den Anforderungen nach § 24 des Pflanzenschutzgesetzes, wie sie gemäß § 30 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a durch § 4 Abs. 1 mit Anlage 1 der Pflanzenschutzmittel Verordnung vom 28. Juli 1987 festgelegt sind.

Der pneumatische Mikrogranulat-Streuer PM entspricht dem Stand der Technik und ist so beschaffen, daß

- seine bestimmungsgemäße und sachgerchte Verwendung beim Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch, Tier und auf Grundwasser hervorruft.
- keine sonstigen schädlichen Auswirkungen, insbesondere auf den Naturhaushalt, hervorruft.

1.2 Hersteller

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

1.3 Konformitätserklärung

Der Mikrogranulat-Streuer (System Sepeba) erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinie Maschine 89/392/ EWG und die entsprechenden Ergänzungsrichtlinien.

1.4 Angaben bei Anfragen und Bestellungen

Bei der Bestellung von Sonderausstattungen und Ersatzteilen die Typenbezeichnung sowie die Maschinennummer der Maschine angeben.



Die sicherheitstechnischen Anforderungen sind nur dann erfüllt, wenn im Reparaturfall Original-AMAZONE-Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben!

1.5 Kennzeichnung

Typenschild an der Maschine.



Die gesamte Kennzeichnung besitzt Urkundenwert und darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden!



1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der pneumatische Mikrogranulat-Streuer PM (System Sepeba) ist Bestandteil der AMAZONE Einzelkorn-Sämaschinen ED 301, ED 451sowie ED 451-k und ausschließlich für den üblichen Einsatz im Ackerbau vorgesehen. Geeignet ist der pneumatische Mikrogranulat-Streuer PM für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln wie Insektizide, Herbizide und Helicide (Schneckenkorn).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen, sowie die ausschließliche Verwendung von **Original-AMAZONE-Ersatzteilen**.

Der pneumatische Mikrogranulat-Streuer PM darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten sowie die auf den Maschinenaufklebern aufgeführten Sicherheitsanweisungen genauestens zu befolgen.



Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Trotz der von uns mit Sorgfalt hergestellten Maschinen sind auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung Abweichungen in der Ausbringung oder gar Totalausfall nicht auszuschließen. Dies kann z. B. verursacht werden durch:

- Unterschiedliche Zusammensetzung des Pflanzenschutzmittels (z. B. Korngrößenverteilung, spezifische Dichte, Feuchtigkeit, geometrische Formen, Beizung, Versiegelung).
- Verstopfungen oder Brückenbildungen (z. B. durch Fremdkörper, Sackreste . . .).
- Geländeunebenheiten.
- Abnutzung von Verschleißteilen (z. B. Dosierorgan . . .).
- Beschädigung durch äußere Einwirkung.
- Falsche Antriebsdrehzahlen und Fahrgeschwindigkeiten.
- Falsche Einstellung der Maschine (unkorrekter Anbau).

Überprüfen Sie daher vor jedem Einsatz und auch während des Einsatzes Ihr Gerät auf richtige Funktion und auf ausreichende Ausbringgenauigkeit.

Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem pneumatischen Mikrogranulat-Streuer PM selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehört auch, daß eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Ausbringfehlern ausgeschlossen ist. Eigenmächtige Veränderungen am pneumatischen Mikrogranulat-Streuer PM können zu Folgeschäden führen und schließen eine Haftung des Lieferers für diese Schäden aus.

1.7 Bestimmungsgemäße Ausrüstung des Pflanzenschutzgerätes

Die bestimmungsgemäße Ausrüstung der pneumatischen Mikrogranulat-Streuer PM entsteht durch die Kombination von

- Grundgerät einschließlich Dosiereinheit mit Antriebseinheit,
- Dosierwalze, bestehend aus einzelnen, nebeneinander angeordneten Dosierrädern,
- Abschaltung für Mikrogranulat-Streuer,
- Granulatablage und
- Ladesteg.

Die durch das Kombinieren dieser einzelnen Baugruppen (Baukastensystem) entstehenden Einzeltypen sind in der Kombinationsmatrix (Kap. 6) aufgeführt. Die Einzeltypen erfüllen die von der BBA vorgegebenen Anforderungen.

Werden von einer Vertriebsstelle weitere, nicht aufgeführte Einzeltypen geschaffen, so muß die Vertriebsstelle dafür die nach § 25 des Pflanzenschutzgesetzes vom 15.09.1986 geforderte Erklärung gegenüber der BBA abgeben.

Die dazu erforderlichen Vordrucke können bezogen werden von:

Biologische Bundesanstalt
Messeweg 11/12
D-38104 Braunschweig

2.0 Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Anbau, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Einsatz und Inbetriebnahme vom Bediener zu lesen und muß ihm zugänglich sein.

Alle Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung genaustens beachten bzw. befolgen.

2.1 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

- kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben.
- kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Gefährung von Personen durch nicht abgesicherte Arbeitsbereiche.
- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von Hydrauliköl.

2.2 Bedienerqualifikation

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind.

2.3 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

2.3.1 Allgemeines Gefahrensymbol

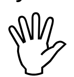
Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol (Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W9)



gekennzeichnet.

2.3.2 Achtungs-Symbol

Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktion hervorrufen kann, sind mit dem Achtungs-Symbol



gekennzeichnet.

2.3.3 Hinweis-Symbol

Hinweise auf maschinenspezifische Besonderheiten, die für die einwandfreie Funktion der Maschine einzuhalten sind, sind mit dem Hinweis-Symbol



gekennzeichnet.

2.4 Warnbildzeichen und Hinweisschilder an der Maschine

- Die Warnbildzeichen kennzeichnen an der Maschine befindliche Gefahrenstellen. Die Beachtung dieser Warnbildzeichen dient der Sicherheit aller Personen, die mit der Maschine arbeiten. Die Warnbildzeichen werden immer gemeinsam mit dem Arbeitssicherheits- Symbol verwendet.
- Die Hinweisschilder kennzeichnen maschinenspezifische Besonderheiten, die für die einwandfreie Funktion der Maschine einzuhalten sind.
- Alle Warnbildzeichen und Hinweisschilder genaustens befolgen!
- Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter!
- Warnbildzeichen und Hinweisschilder immer sauber und in gut lesbarem Zustand halten!
  Beschädigte oder fehlende Warnbildzeichen und Hinweisschilder beim Händler anfordern und an der dafür vorgesehenen Stelle anbringen! (Bild-Nr.: = Bestell-Nr.:)
- Fig. 2.1 zeigt die Befestigungsstellen der Warnbildzeichen und Hinweisschilder. Die entsprechenden Erläuterungen finden Sie auf den folgenden Seiten.





Fig. 2.1

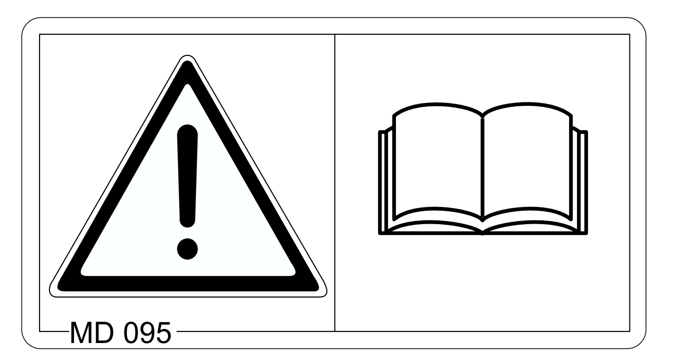


Bild-Nr.: **MD 095**

Erläuterung:

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!

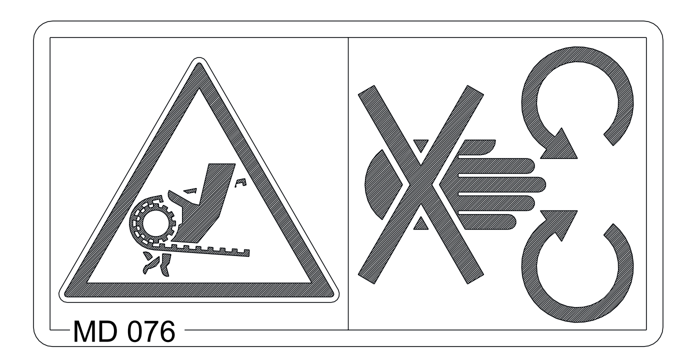


Bild-Nr.: **MD 076**

Erläuterung:

Schutzvorrichtung bei laufender Maschine nicht offnen oder entfernen.

2.5 Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Neben den Sicherheitshinweisen dieser Betriebsanleitung sind die nationalen, allgemeingültigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften bindend. Insbesondere die UVV 3.1, die UVV 3.2 und die UVV 3.4.

Die auf den Maschinenaufklebern aufgeführten Sicherheitsanweisungen sind zu befolgen.

Bei Verkehr auf öffentlichen Straßen und Wegen sind die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften (in der Bundesrepublik Deutschland die StVZO und StVO) einzuhalten.

2.6 Sicherheitshinweise für den Bediener

2.6.1 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften



Grundregel: Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

1. Beachten Sie neben den Hinweisen dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften!
2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauberhalten!
7. Vor dem Anfahren und vor der Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren (Kinder)! Auf ausreichende Sicht achten!
8. Das Mitfahren während der Fahrt und der Transport auf dem Arbeitsgerät sind nicht gestattet!
9. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
10. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Schlepper ist besondere Vorsicht nötig!
11. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen (Standsicherheit)!
12. Gewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
13. Zulässige Achslasten, Gesamtgewichte und Transportabmessungen beachten!
14. Transportausrüstung, wie z. B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!
15. Auslöseseile für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
16. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
17. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Balastgewichte beeinflußt. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
18. Beim Anheben eines Dreipunktgerätes wird die Vorderachse des Schleppers je nach Größe unterschiedlich entlastet. Auf Einhaltung der erforderlichen Vorderachslast achten (20 % des Schlepperleergewichtes)!
19. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
20. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
21. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
22. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
23. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!
24. An fremdkraftbetätigten Teilen (z. B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
25. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
26. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Weiterrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
27. Spuranreißer in Transportstellung verriegeln!
28. Zulässige Füllmengen beachten!
29. Keine Fremdteile in die Vorratsbehälter legen!
30. Bei der Abdrehprobe auf Gefahrenstellen durch rotierende Maschinenteile achten!
31. Trittflächen nur beim Befüllen nutzen. Während des Betriebes ist das Mitfahren verboten!



2.6.2 Angebaute Geräte

1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen sind!
2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien bei Schlepper und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktordreipunktgestänges achten!
6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!
7. Geräte vorschriftsmäßig anhängen/anbauen. Funktion des Anhängebremssystems kontrollieren. Herstellervorschriften beachten!

2.6.3 Zapfwellenbetrieb

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen, mit vorschriftsmäßigen Schutzvorrichtungen ausgestatteten Gelenkwellen verwendet werden!
2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz - auch geräteseitig - müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten! (Bedienungsanleitung des Gelenkwellenherstellers beachten!)
4. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
5. Immer auf die richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
6. Gelenkwellenschutz durch Einhängen von Ketten gegen Mitlaufen sichern!
7. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der zulässigen Zapfwellendrehzahl des Gerätes übereinstimmt!
8. Bei Verwendung der wegabhängigen Zapfwelle beachten, daß die Drehzahl fahrgeschwindigkeitsabhängig ist und die Drehrichtung sich bei Rückwärtsfahrt umkehrt!
9. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
10. Zapfwelle nie bei abgeschaltetem Motor einschalten!
11. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!

13\. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinkelungen auftreten und sie nicht benötigt wird!

13\. Achtung! Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse!

    Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten! Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden!

14\. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgeschaltetem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

15\. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!

16\. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!

17\. Schäden sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

2.6.4 Hydraulikanlage

1. Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
2. Beim Anschließen der Hydraulikzylinder und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
4. Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Traktor und Gerät sollten Kupplungmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden! Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion, z. B. Heben statt Senken. Unfallgefahr!
5. Hydraulikschlauchleitungen vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine, danach mindestens einmal jährlich auf ihren arbeitssicheren Zustand durch einen Sachkundigen prüfen! Hydraulikschlauchleitungen bei Beschädigungen und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
6. Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!

7. Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Infektionsgefahr!
8. Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen!
9. Die Verwendungsdauer der Schlauchleitungen sollte sechs Jahre, einschließlich einer eventuellen Lagerzeit von höchstens zwei Jahren, nicht überschreiten. Auch bei sachgemäßer Lagerung und zulässiger Beanspruchung unterliegen Schläuche und Schlauchverbindungen einer natürlichen Alterung, dadurch ist ihre Lagerzeit und Verwendungsdauer begrenzt. Abweichend hiervon kann die Verwendungsdauer entsprechend den Erfahrungswerten, insbesondere unter Berücksichtigung des Gefährdungspotentials, festgelegt werden. Für Schläuche und Schlauchleitungen aus Thermoplasten können andere Richtwerte maßgebend sein.

2.6.5 Allgemeine Sicherheits- u. Unfallverhütungsvorschriften bei Wartung, Instandsetzung und Pflege

1. Wartungs-, Instandsetzungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!
2. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
4. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
5. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
6. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
7. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten an Traktor und angebauten Geräten, Kabel an Generator und Batterie des Schleppers abklemmen!
8. Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, daß das Gerät sicher abgestellt und gegen Wegrollen gesichert ist (Unterlegkeile)!
9. Reparaturarbeiten an Reifen dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden!
10. Das Montieren von Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!
11. Bei zu hohem Luftdruck der Reifen besteht Explosionsgefahr!
13. Luftdruck regelmäßig kontrollieren!
14. Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z. B. durch die Verwendung von Original-Ersatzteilen gegeben!

2.6.6 Pflanzenschutzgeräte für Ackerbau

1. Die Empfehlungen der Pflanzenschutzmittel-Hersteller beachten!
   - Schutzkleidung!
   - Warnhinweise!
   - Dosier-, Anwendungs- und Reinigungsvorschriften!
2. **Hinweise aus dem Pflanzenschutzgesetz beachten!**
3. Beim Befüllen des Behälters Nennvolumen nicht überschreiten.



Beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln korrekte Schutzkleidung, wie z.B. Handschuhe, Anzug, Schutzbrille usw., tragen.





3.0 Produktbeschreibung

Zu den Einzelkorn-Sämaschinen ED 01 sind pneumatische Mikrogranulat-Streuer PM (3.1/1) (System Sepeba) für 4-, 5- und 6-reihige Maschinen lieferbar.

Die Pflanzenschutzmittel werden von der Dosiereinheit (3.1/2) aus dem Vorratsbehälter (3.1/3) in die einzelnen, nebeneinander angeordneten Injektorschleusen (3.2/1) dosiert. Hier erfasst der vom Gebläse (3.1/3) erzeugte Luftstrom die dosierten Pflanzenschutzmittel und transportiert sie über die Schläuche (3.2/2) zu dem entsprechenden Ablageort im Säschar. Insectizide werden vorne und Helicide hinten in das Säschar dosiert.

Damit die Pflanzenschutzmittel nicht von ihrem Ablageort weggeblassen werden, findet in dem Zyklon (3.1/4) eine Trennung des Pflanzenschutzmittel / Luftgemisches statt.

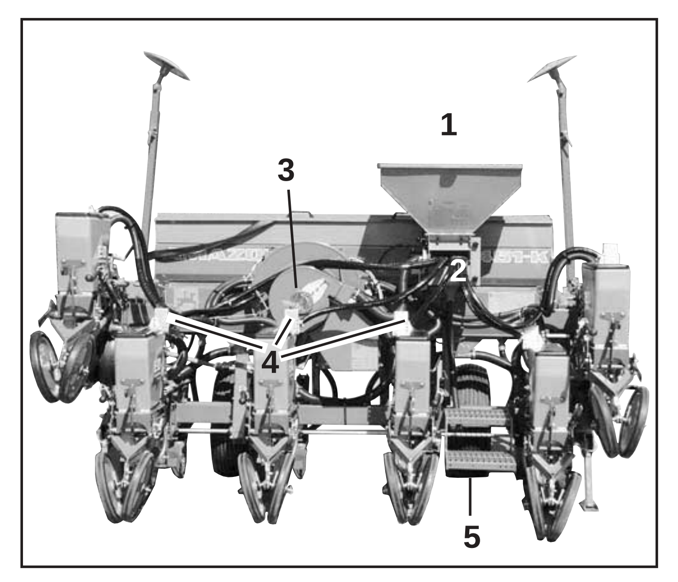


Fig. 3.1



3.1 Pflanzenschutzmittel-Dosierung

Die Dosiereinheit (3.1/2) besteht aus einzelnen, nebeneinander angeordneten Dosierrädern und übernimmt die Pflanzenschutzmittel-Dosierung. Der Antrieb dieser aus einer Dosierwalze (3.3/1) bestehenden Dosiereinheit erfolgt vom Laufrad (3.1/5) der Einzelkorn-Sämaschine über

- die Antriebseinheit (3.3/2) und
- dem aus Wechsel-Kettenrädern (3.3/3 und 3.3/4) bestehenden Vorgelege (3.3/5).

Zum Einstellen unterschiedlicher Dosiermengen wird das Übersetzungsverhältnis, durch Auswechseln der Wechsel-Ketten (3.3/3 und 3.3/4), vom Vorgelege verändert. Einstellbar sind 72 unterschiedliche Übersetzungsverhältnisse.

Nach dem Lösen der Befestigungsschraube (3.2/3) läßt sich die Dosiereinheit aus der Dosier-Position nach hinten herausziehen und in die Entleerungs-Position (Fig. 3.2) für den Behälter überführen.

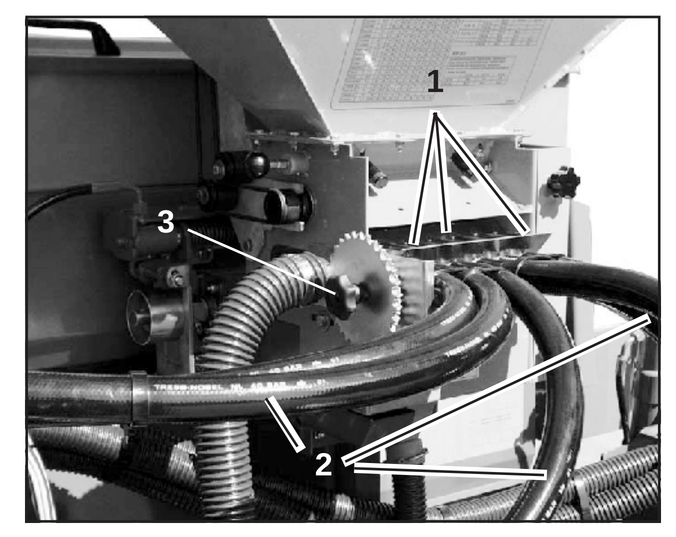


Fig. 3.2

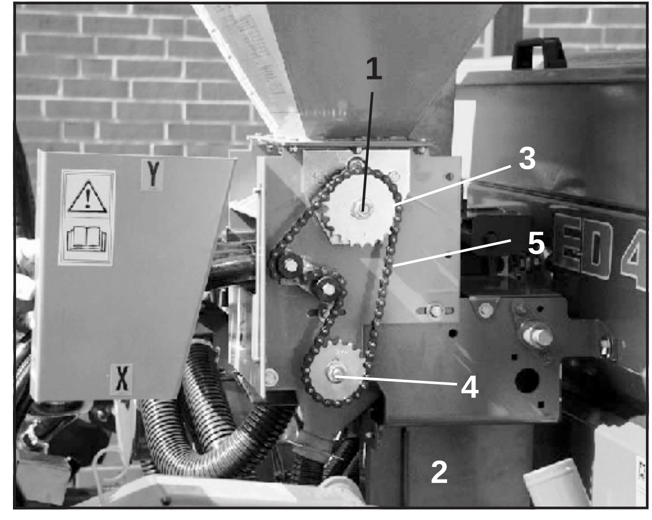


Fig. 3.3



Die Dosierräder (3.4/1) der Dosiereinheit (3.4/2) für **Insektizide** weisen eine **Breite b = 5 mm** und eine **Tiefe t = 3** mm auf.

Die Dosierräder der Dosiereinheit für **Helicide** weisen eine **Breite b = 9 mm** und eine **Tiefe t = 4 mm** tief.

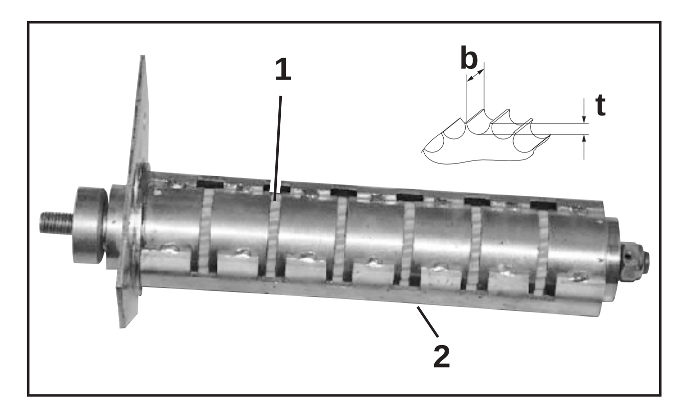


Fig. 3.4

3.2 Abschaltung für Dosiereinheit

Der Mikrogranulat-Streuer ist mit einer Abschaltung (3.5/1) für die Dosiereinheit ausgerüstet. Diese Abschaltung für die Dosiereinheit ist mit der Spuranreißerklappung gekoppelt und unterbricht bei Betätigung den Antrieb der Dosiereinheit, z.B. am Vorgewende oder aber auch an jeder anderen beliebigen Stelle auf dem Acker.

D.h., 5 m vor dem Ausheben der Einzelkorn-Sämaschine die Spuranreißerklappung betätigen und somit den Antrieb für die Dosiereinheit abschalten. **Hierdurch wird die Pflanzenschutzmittel-Dosierung unterbrochen und verhindert, daß Pflanzenschutzmittel unzulässigerweise auf die Bodenoberfläche abgelegt werden.**

Soll das Ausbringen von Mikrogranulat unterbrochen, d.h. die Mikrogranulat-Dosierung ganz abgeschaltet werden, zunächst beide Spuranreißer einklappen und dann den Blockhahn (3.6/1) für die Dosiereinheit-Abschaltung (3.5/1) schließen. Anschließend die Spuranreißerklappung wieder in bekannterweise betätigen.

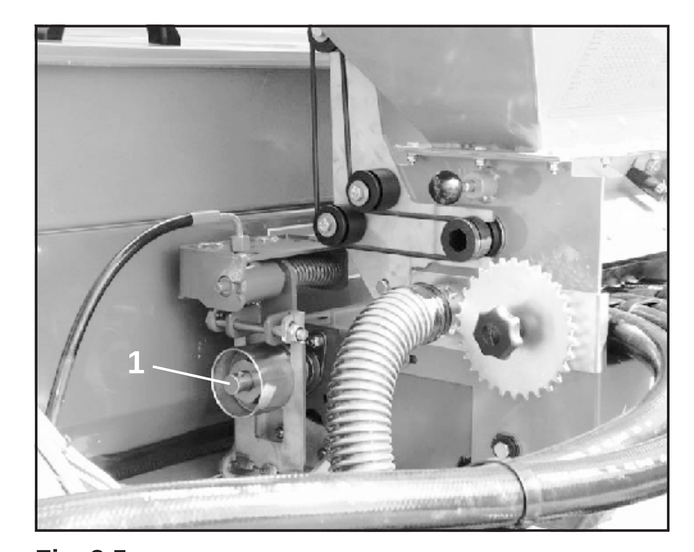


Fig. 3.5

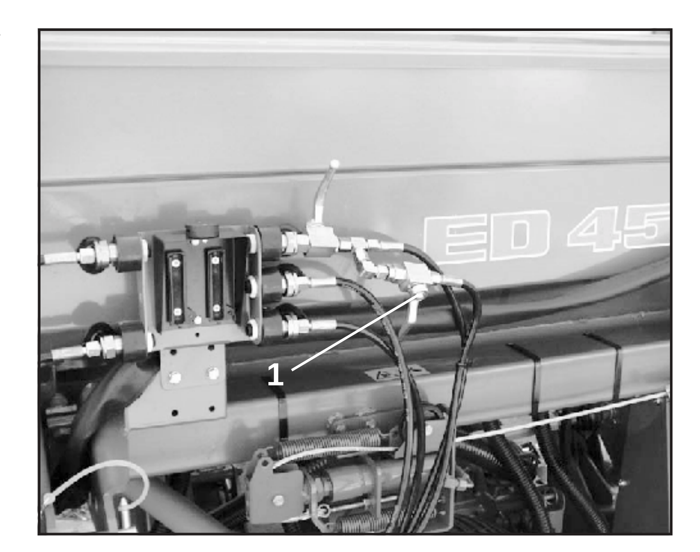


Fig. 3.6

4.0 Inbetriebnahme

Neben den hier aufgeführten, allgemeingültigen Hinweisen verweisen wir beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln auf die Hinweise des Mittelherstellers und auf die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln (Merkblatt Nr. 18 der BBA).

Die vorgeschriebenen Aufwandmengen für die Pflanzenschutzmittel der Gebrauchsanweisung des Pflanzenschutzmittels entnehmen.



Gebrauchsanweisung des Pflanzenschutzmittels lesen und aufgeführte Vorsichtsmaßnahmen beachten!



Zur gleichmäßigen Dosierung der Pflanzenschutzmittel darf der Mindestinhalt im Vorratsbehälter 0,5 l nicht unterschreiten.



Das Einstellen der erforderlichen Dosiermengen für die Pflanzenschutzmittel erfolgt nach der entsprechenden Streutabelle für Insecticide, Herbicide bzw. Helicide und einer anschließenden Abdrehprobe.



Grundvoraussetzung für die sachgerechte Ausbringung der Pflanzenschutzmittel ist

- **die ordnungsgemäße Funktion des Mikrogranulat-Streuers und**
- **die korrekte Ermittlung und Einstellung der erforderlichen Aufwandmenge für die Pflanzenschutzmittel.**



4.1 Befüllen



Vor dem Befüllen des Behälters die Einzelkorn-Sämaschine am Schlepper ankuppeln und waagerecht auf dem Boden abstellen.



Beim Befüllen und Entleeren des Vorratsbehälters das Einatmen von Produktstaub und direkten Hautkontakt vermeiden (Schutzhandschuhe und entsprechende Schutzkleidung tragen). Nach der Anwendung Hände und alle betroffenen Hautstellen gründlich mit Wasser und Seife reinigen.



Die exakte Ermittlung der benötigten Einfüll- bzw. Nachfüllmengen trägt zur Vermeidung von unnötigem Kontakt mit Pflanzenschutzmitteln bei.



Den Behälter an einem belüfteten Ort befüllen.



Sämtliche Mikrogranulate sind Feuchtempfindlich. Bei Regen reichen bereits einige Regentropfen im Behälter aus, um

- **die Zufuhrschläuche zu verstopfen,**
- **die Dosierräder zu beschädigen und somit**
- **die erforderliche Streumenge zu verändern.**

- Mikrogranulat-Behälterdeckel öffnen.
- Prüfen, ob
  - sich die Dosiereinheit in der Dosier-Position (Fig. 4.1) befindet und die Befestigungsschraube (4.1/1) fest angezogen ist.
  - der Siebeinsatz (4.2/1) ordnungsbemäß im Behälter eingelegt ist.
  - der Entleerungsschieber (4.1/2 bzw. 4.2/2) geschlossen und in dieser Stellung festgeschraubt ist.
- Mikrogranulat-Behälter (4.3/1) von hinten über den Ladesteg (4.3/2) befüllen.
- Mikrogranulat-Behälterdeckel schließen.



Die eingefüllte Pflanzenschutzmittel-Menge läßt sich an den beiden Skalen (4.2/3) ablesen. Die Skalen weisen eine Teilung von 5 l auf und zeigen die Einfüllmengen von 5 l bis 50 l an.



Behälter mit maximal 50 l Pflanzenschutzmittel befüllen, um ein unzulässiges herausrieseln von Pflanzenschutzmitteln, z. B. bei Erschütterungen der gesamtem Maschine, zu verhindern.

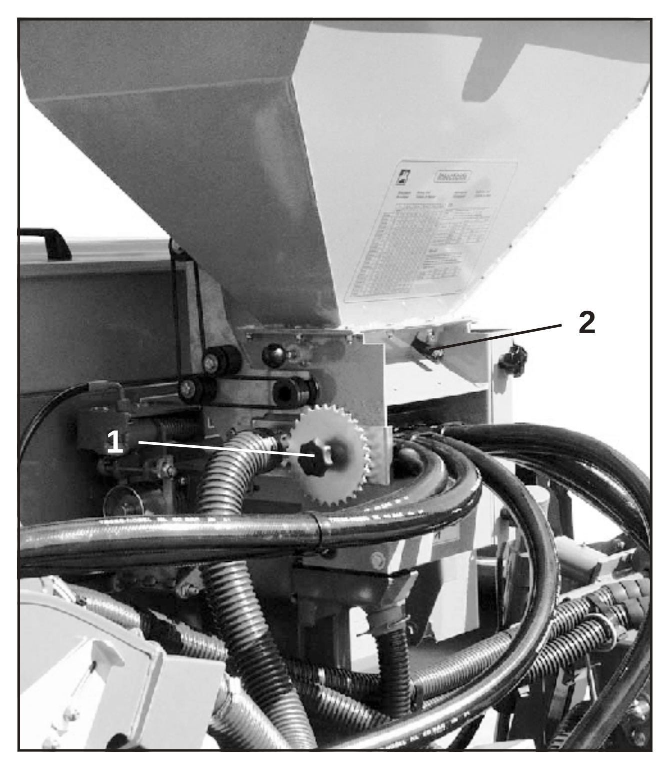


Fig. 4.1



Fig. 4.2

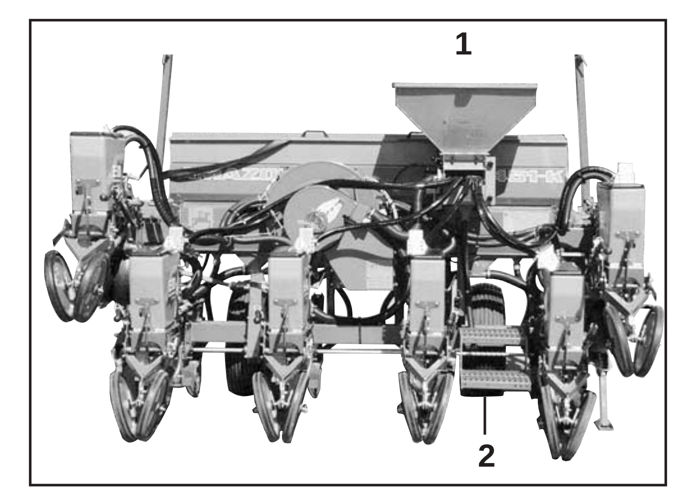


Fig. 4.3

4.2 Einstellen der Ausbringmenge

Die Antriebs-Drehzahl der Dosierwalze bestimmt die Ausbringmenge des Pflanzenschutzmittels.

Die Antriebs-Drehzahl der Dosierwalze ist wiederum abhängig von dem Übersetzungsverhältnis zwischen Vorgelege-Eingangs- (4.4/1) und Ausgangswelle (4.4/2), d.h. von der gewählten Kettenrad-Paarung (x, y).

Die **erforderliche Kettenrad-Paarung (x, y)** ist den Streutabellen zu entnehmen und wird bestimmt von

- dem eingesetzten Pflanzenschutzmittel,
- der gewünschten Ausbringmenge [kg/ha] und
- dem vorhandenen Reihenabstand R [cm] der Säaggregate.

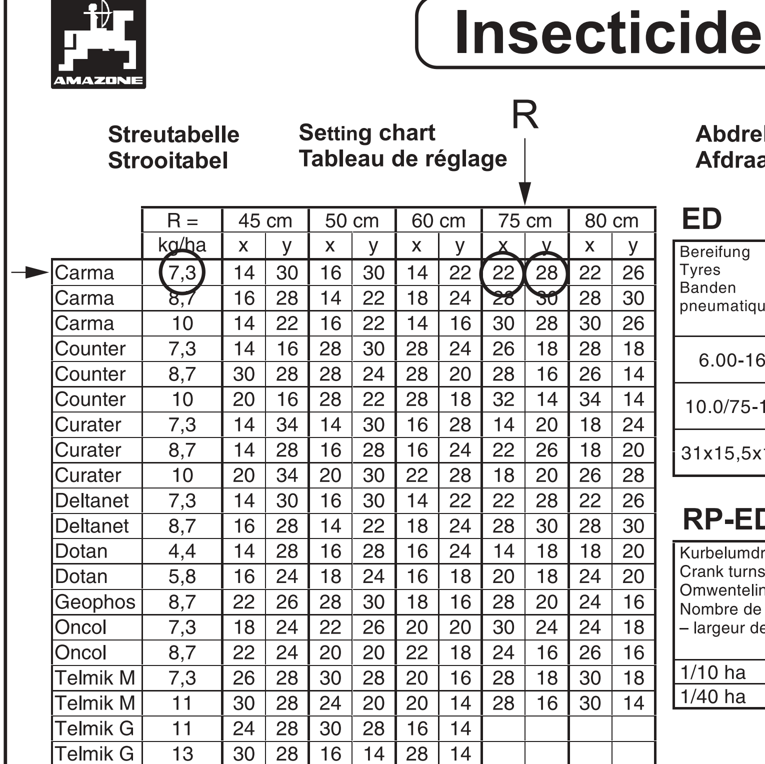


Die in den Streutabellen angegebenen Kettenrad-Paarungen sind nur Richtwerte. Die Fließeigenschaften des Pflanzenschutzmittels können sich verändern und somit auch andere Kettenrad-Paarungen erforderlich sein. Daher vor Arbeitsbeginn stets eine Abdrehprobe durchführen.



Fig. 4.4

Tabelle 4.1 : Streutabelle für Insecticide



Insecticide

Streutabelle / Strooitabel — Setting chart / Tableau de réglage

R

	R = kg/ha	45 cm x	45 cm y	50 cm x	50 cm y	60 cm x	60 cm y	75 cm x	75 cm y	80 cm x	80 cm y
Carma	7,3	14	30	16	30	14	22	22	28	22	26
Carma	8,7	16	28	14	22	18	24	28	30	28	30
Carma	10	14	22	16	22	14	16	30	28	30	26
Counter	7,3	14	16	28	30	28	24	26	18	28	18
Counter	8,7	30	28	28	24	28	20	28	16	26	14
Counter	10	20	16	28	22	28	18	32	14	34	14
Curater	7,3	14	34	14	30	16	28	14	20	18	24
Curater	8,7	14	28	16	28	16	24	22	26	18	20
Curater	10	20	34	20	30	22	28	18	20	26	28
Deltanet	7,3	14	30	16	30	14	22	22	28	22	26
Deltanet	8,7	16	28	14	22	18	24	28	30	28	30
Dotan	4,4	14	28	16	28	16	24	14	18	18	20
Dotan	5,8	16	24	18	24	16	18	20	18	24	20
Geophos	8,7	22	26	28	30	18	16	28	20	24	16
Oncol	7,3	18	24	22	26	20	20	30	24	24	18
Oncol	8,7	22	24	20	20	22	18	24	16	26	16
Telmik M	7,3	26	28	30	28	20	16	28	18	30	18
Telmik M	11	30	28	24	20	20	14	28	16	30	14
Telmik G	11	24	28	30	28	16	14				
Telmik G	13	30	28	16	14	28	14				
Volaton	7,3	26	28	20	20	22	18	28	18	26	16

Abdrehprobe / Afdraaiproef — Calibraion test / Contrôle de débit

ED

Bereifung Tyres Banden pneumatiques	Kurbelumdrehungen am Rad – Arbeitsbreite Crank turns at the wheel – working widght Omwentelingen aan het weil – werkbreedte Nembre de tours de manivelle à la roue – largeur de travail	3,0 m	4,5 m	6,0 m
6.00-16	1/10 ha	159,5	---	---
	1/40 ha	39,8	---	---
10.0/75-15	1/10 ha	147,0	98,0	---
	1/40 ha	36,8	24,5	---
31x15,5x15	1/10 ha	136,0	90,7	64,3
	1/40 ha	34,0	22,7	16,1

RP-ED

Kurbelumdrehungen am Zwischentrieb – Arbeitsbreite
Crank turns at the intermediate drive – working widght
Omwentelingen aan de aamdryvimg– werkbreedte
Nombre de tours de manivelle à l'entraînement intermédiaire – largeur de travail

	3,0 m	4,0 m	4,5 m
1/10 ha	192	144	128
1/40 ha	48,0	36,0	32,0

919797

Beispiel:

Insecticid:	**Carma**	Reihenabstand R:	**0,75 m**
gewünschte Ausbringmenge Q_{ge}:	**7,3 kg/ha**	abgelesene Kettenrad-Paarung:	**x = 22, y = 28**



Tabelle 4.2 : Streutabelle für Helicide



Helicide

Streutabelle **Setting chart**
Strooitabel **Tableau de réglage**

	R=	45 cm		50 cm		75 cm		80 cm	
	kg/ha	x	y	x	y	x	y	x	y
Mesurol	3 kg					14	28	16	30
Mesurol	5 kg	14	28	14	26	16	20	24	28
Metarex	5 kg	14	30	14	28	18	24	16	20
Metarex	7 kg	14	22	14	20	30	28	20	18
Skipper	5 kg	14	30	14	28	18	24	16	20
Skipper	8 kg	16	22	16	20	24	20	18	14
Helugec	5 kg	14	30	14	30	22	30	14	18
Helugec	8 kg	14	20	14	18	28	24	22	18
Clartex	6 kg	14	28	14	26	18	22	16	18
Clartex	8 kg	20	30	22	30	26	24	28	24

Abdrehprobe **Calibraion test**
Afdraaiproef **Contrôle de débit**

ED

Bereifung Tyres Banden pneumatiques	Kurbelumdrehungen am Rad – Arbeitsbreite Crank turns at the wheel – working widght Omwentelingen aan het weil – werkbreedte Nombre de tours de manivelle à la roue – largeur de travail			
		3,0 m	4,5 m	6,0 m
6.00-16	1/10 ha	159,5	---	---
	1/40 ha	39,8	---	---
10.0/75-15	1/10 ha	147,0	98,0	---
	1/40 ha	36,8	24,5	---
31x15,5x15	1/10 ha		---	64,3
	1/40 ha		---	16,1

RP-ED

Kurbelumdrehungen am Zwischentrieb – Arbeitsbreite Crank turns at the intermediate drive – working widght Omwentelingen aan de aamdryvimg– werkbreedte Nombre de tours de manivelle à l'entraînement intermédiaire – largeur de travail			
	3,0 m	4,0 m	4,5 m
1/10 ha	192	144	128
1/40 ha	48,0	36,0	32,0

919798

4.2.1 Umrechnung für nicht in den Streutabellen aufgeführte Ausbringmengen

Tabelle 4.3: Kettenrad-Paarungen und die entsprechenden Übersetzungsverhältnisse

Kettenrad-Paarung			Übersetzungs-verhältnis i =
Kettenrad x	Kettenrad y		
28	30	=	0,93
26	28	=	0,93
24	26	=	0,92
22	24	=	0,92
20	22	=	0,91
18	20	=	0,90
16	18	=	0,89
14	16	=	0,88
26	30	=	0,87
24	28	=	0,86
22	26	=	0,85
20	24	=	0,83
18	22	=	0,82
16	20	=	0,80
24	30	=	0,80
22	28	=	0,79
14	18	=	0,78
20	26	=	0,77
18	24	=	0,75
22	30	=	0,73
16	22	=	0,73
20	28	=	0,71
14	20	=	0,70
18	26	=	0,69
16	24	=	0,67
20	30	=	0,67
18	28	=	0,64
14	22	=	0,64
16	26	=	0,62
18	30	=	0,60
14	24	=	0,58
16	28	=	0,57
14	26	=	0,54
16	30	=	0,53
14	28	=	0,50
14	30	=	0,47

Kettenrad-Paarung			Übersetzungs-verhältnis i =
Kettenrad x	Kettenrad y		
30	28	=	1,07
28	26	=	1,08
26	24	=	1,08
24	22	=	1,09
22	20	=	1,10
20	18	=	1,11
18	16	=	1,13
16	14	=	1,14
30	26	=	1,15
28	24	=	1,17
26	22	=	1,18
24	20	=	1,20
22	18	=	1,22
20	16	=	1,25
30	24	=	1,25
28	22	=	1,27
18	14	=	1,29
26	20	=	1,30
24	18	=	1,33
30	22	=	1,36
22	16	=	1,38
28	20	=	1,40
20	14	=	1,43
26	18	=	1,44
24	16	=	1,50
30	20	=	1,50
28	18	=	1,56
22	14	=	1,57
26	16	=	1,63
30	18	=	1,67
24	14	=	1,71
28	16	=	1,75
26	14	=	1,86
30	16	=	1,88
28	14	=	2,00
30	14	=	2,14



Ist die gewünschte Ausbringmenge [kg/ha] nicht in der Streutabelle aufgeführt, die erforderliche Kettenrad-Paarung über das angegebene Übersetzungsverhältnis ermitteln.

Beispiel:

Insecticid: **Carma**

gewünschte Ausbringmenge Q_{ge}: **5 kg/ha**

Reihenabstand: **75 cm**

angegebene Ausbringmenge Q_{an}: **7,3 kg/ha**

abgelesene Kettenrad-Paarung: **x = 22, y = 28**

das Übersetzungsverhältnis für die angegebene Kettenrad-Paarung aus Tabelle 4.3 ablesen: **i_{an} = 0,79**

erforderliche Kettenrad-Paarung: x = ?, y = ?

erforderliches Übersetzungsverhältnis i_{er} = ?

$$i_{er} = \frac{Q_{ge}}{Q_{an}} \times i_{an}$$

$$i_{er} = \frac{5}{7,3} \times 0,79 = 0,54$$

- In Tabelle 4.2 in der Spalte **Übersetzungsverhältnis i** den Wert **0,54** aufsuchen und hier die erforderliche Kettenrad-Paarung **x = 14** und **y = 26** ablesen.



Ist der Wert für das erforderliche Übersetzungsverhältnis nicht direkt in der Tabelle aufgeführt, einen diesem Wert am nächsten kommenden Wert auswählen.

- Die ermittelte Kettenrad-Paarung an dem Vorgelege herstellen und diese Einstellung durch eine Abdrehprobe kontrollieren.

4.3 Kettenräder am Vorgelege wechseln

Beispiel:

montierte Kettenrad-Paarung: **x = 22, y = 28**

erforderliche Kettenrad-Paarung: **x = 14, Y = 26**

- Flügelmuttern (4.4/1) lösen und Kettenschutz (4.4/2) abnehmen.
- Schraube (4.5/1) lösen und somit den Kettenspanner (4.5/2) entspannen.
- Kette (4.5/3) abnehmen.
- Schrauben (4.5/4) und/oder (4.5/5) lösen und Kettenräder (4.5/6) und (4.5/7) demontieren.
- Die erforderlichen Kettenräder, für dieses Beispiel Kettenräder mit 14 und 26 Zähnen, dem Kettenräder-Satz (4.5/8) entnehmen.
- Die ausgebauten Kettenräder dem Kettenrad-Satz zufügen und sichern.
- Das Kettenrad mit 14 Zähnen auf die Eingangswelle x, das Kettenrad mit 26 Zähnen auf die Ausgangswelle y aufstecken und sichern.
- Kette auflegen.
- Kette über Kettenspanner spannen.
- Kettenschutz montieren.



Da die Angaben zur Kettenrad-Paarung nur Richtwerte sind, eine Abdrehprobe durchführen.



Fig. 4.4

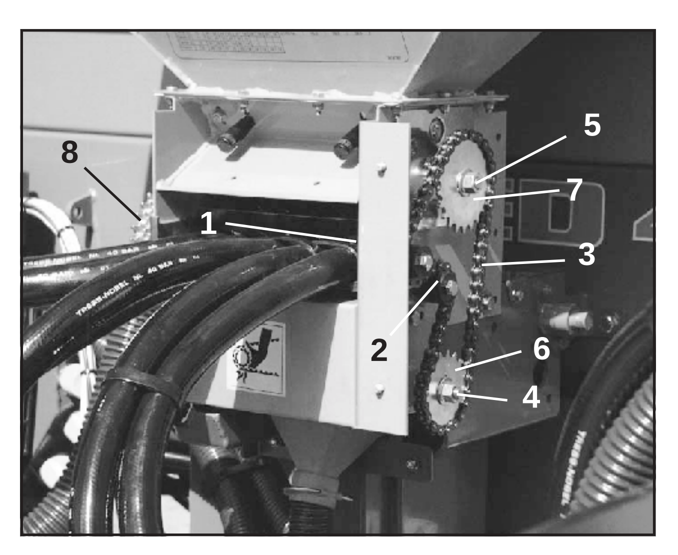


Fig. 4.5



4.4 Abdrehprobe zur Kontrolle der eingestellten Ausbringmenge

Bei der Abdrehprobe wird

- die Welle (4.6/1) der Laufräder mittels Abdrehkurbel (4.6/2) im Uhrzeigersinn gedreht und so die Fahrt auf dem Feld nachempfunden.
- die Ausbringmenge aufgefangen und überprüft, ob gewünschte und tatsächliche Ausbringmenge übereinstimmen.



Die aufgefangene Ausbringmenge entspricht der auf einer Fläche von 1/10 bzw. 1/40 ha ausgebrachten Ausbringmenge.



Empfohlen wird das Abdrehen auf 1/10 ha, da es die genaueren Werte liefert.

Die Abdrehprobe wie folgt durchführen:

- Maschine soweit anheben, daß die Antriebsräder keinen Bodenkontakt mehr haben.
- Flügelschraube (4.7/1) lösen und die Dosiereinheit (4.7/2) bis zum Anschlag nach hinten herausziehen.
- Auffangbehälter (4.8/1) unter den Auslauf (4.8/2) stellen.
- Die Abdrehkurbel in die Welle (4.6/1) einstecken.



Die Abdrehkurbel befindet sich in der Halterung (4.6/3) an der in Fahrtrichtung gesehen linken Maschinenseite.

- Entsprechend nachstehender Tabelle in Abhängigkeit von Arbeitsbreite und Bereifung eine bestimmte Anzahl Kurbelumdrehungen ausführen, z.B. für 4,5 m Arbeitsbreite und Bereifung 100.0/75-15 sind 98 Kurbelumdrehungen erforderlich.

Tabelle 4.2: Kurbelumdrehungen zur Abdrehprobe

Kurbelumdrehungen am Rad				
Arbeitsbreite		3,0 m	4,5 m	6,0 m
Bereifung				
6.00-16	1/10 ha	159,0	---	---
	1/40 ha	39,8	---	---
10.0/75-15	1/10 ha	147,0	98,0	---
	1/40 ha	36,8	24,5	---
31x15,5x15	1/10 ha	136,0	90,7	64,3
	1/40 ha	34,0	22,7	16,1



Die in der Tabelle "Kurbelumdrehungen zur Abdrehprobe" angegebenen Werte gelten für die Arbeitsbreiten 3,0 m, 4,5 m und 6,0 m. Für andere Arbeitsbreiten eine Umrechnung der erforderlichen Kurbelumdrehungen vornehmen.

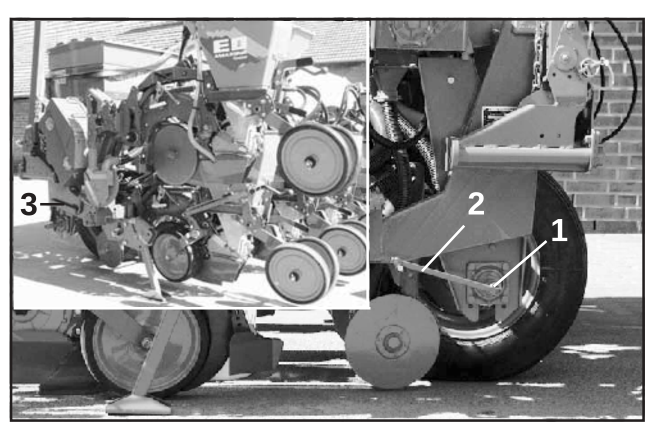


Fig. 4.6

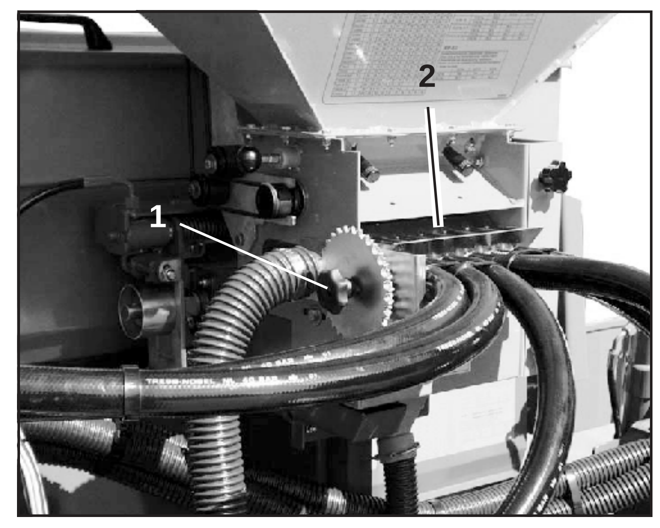


Fig. 4.7

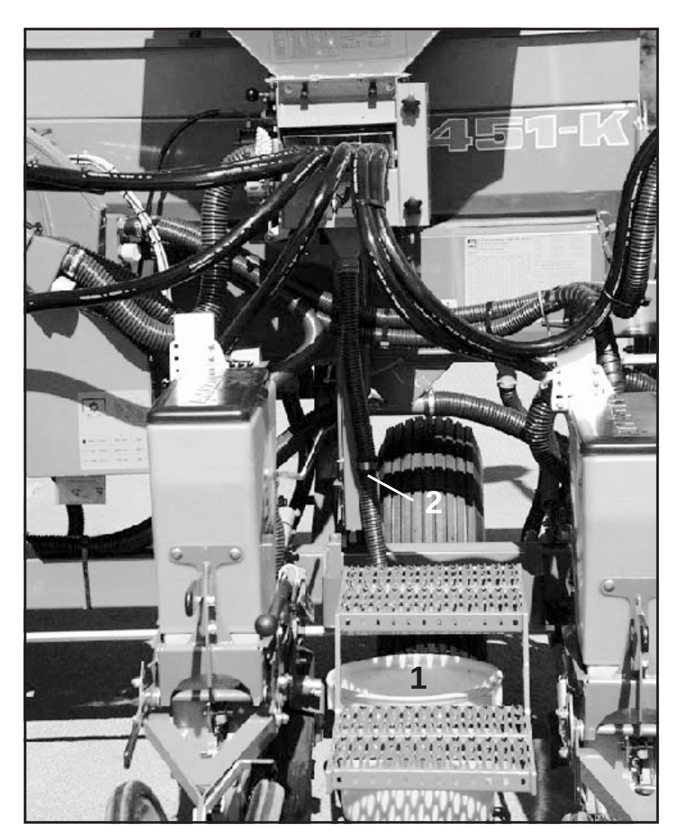


Fig. 4.7

- Aufgefangene Ausbringmenge [kg] wiegen und mit Faktor **"10"** (1/10 ha) bzw. **"40"** (1/40) multiplizieren. Die errechnete Ausbringmenge entspricht der Ausbringmenge in [kg/ha].
- Aufgefangene Ausbringmenge in den Behälter zurückschütten.
- Stimmen aufgefangene und gewünschte Pflanzenschutzmittel-Menge
  - **überein**, die Dosiereinheit wieder bis zum Anschlag einschieben, Flügelmutter wieder festziehen und Säarbeit starten.
  - **nicht überein**, neues Übersetzungsverhältnis berechnen und Abdrehprobe wiederholen.

4.4.1 Aufgefangene und gewünschte Ausbringmenge stimmen nicht überein

Beispiel:

Insecticid: **Carma**

Arbeitsbreite 6 x 75 cm: **4,50 m**

gewünschte Ausbringmenge Q_{ge}: **7,3 kg/ha**

aufgefangene Ausbringmenge Q_{auf}: **6,2 kg/ha**

gewählte Kettenrad-Paarung: **x = 22, y = 28**

das Übersetzungsverhältnis für die angegebene Kettenrad-Paarung aus Tabelle 4.2 ablesen: **i_{an} = 0,79**

erforderliche Kettenrad-Paarung: x = ?, y = ?

erforderliches Übersetzungsverhältnis i_{er} = ?

Neue Kettenrad-Paarung wie folgt ermitteln:

$$i_{er} = \frac{Q_{ge}}{Q_{auf}} \times i_{an}$$

$$i_{er} = \frac{7,3}{6,2} \times 0,79 = 0,93$$

- In Tabelle 4.2 in der Spalte **Übersetzungsverhältnis i** den Wert **0,93** aufsuchen und hier die erforderliche Kettenrad-Paarung **x = 28** und **y = 30** ablesen.

4.4.2 Umrechnung der Kurbelumdrehungen für andere Arbeitsbreiten:

Beispiel:

serienmäßige Arbeitsbreite:	4,50 m
tatsächliche Arbeitsbreite:	4,20 m
Bereifung:	10.0/75-15
Kurbelumdrehungen:	98,0 für 1/10 ha

Kurbel. (tatsä.) = Kurbel. (Tab. 4.2) x Umrechnungsfaktor

$$\text{Umrechnungsfaktor} = \frac{\text{serienmäßige Arbeitsbreite [m]}}{\text{tatsächliche Arbeitsbreite [m]}}$$

$$\frac{4,50\ [m]}{4,20\ [m]} = 1,07$$

Kurbel. (tatsä.) = 98,0 x 1,07 = 105

4.4.3 Abdrehprobe für Grnulate, die nicht in den Streutabellen aufgeführt sind

Beispiel:

Arbeitsbreite:	4,50 m
Bereifung:	10.0/75-15
Kurbelumdrehungen:	98,0 für 1/10 ha
erforderliche Kettenrad-Paarung:	?

- An der Dosiereinheit ein einfaches Übersetzungsverhältnis wählen, z.B.

  i **= 2**,
  Kettenrad-Paarung x = 14 und y = 28.
- Abdrehprobe für 1/10 ha durchführen.
- Aufgefangene Ausbringmenge [kg] wiegen und mit Faktor **"10"** (1/10 ha) multiplizieren. Die errechnete Ausbringmenge entspricht der Ausbringmenge in [kg/ha].
- Aufgefangene Ausbringmenge in den Behälter zurückschütten.
- Erforderliches Übersetzungsverhältnis für die gewünschte Ausbringmenge errechnen und hiermit die erforderliche Kettenrad-Paarung bestiimen.

$$i_{er} = \frac{Q_{ge}}{Q_{auf}} \times i_{an}$$



4.5 Besondere Hinweise zum Einsatz des Mikrogranulat-Streuers

4.5.1 Arbeiten am Vorgewende



5 m vor dem Ausheben der Einzelkorn-Sämaschine die Spuranreißerklappung betätigen und somit den Antrieb für die Dosiereinheit abschalten. Hierdurch wird die Pflanzenschutzmittel-Dosierung unterbrochen und verhindert, daß Pflanzenschutzmittel unzulässigerweise auf die Bodenoberfläche abgelegt werden.



Soll das Ausbringen von Mikrogranulat unterbrochen, d.h. die Mikrogranulat-Dosierung ganz abgeschaltet werden, zunächst beide Spuranreißer einklappen und dann den Blockhahn (4.9/1) für die Dosiereinheit-Abschaltung (4.10/1) schließen. Anschließend die Spuranreißerklappung wieder in bekannterweise betätigen.

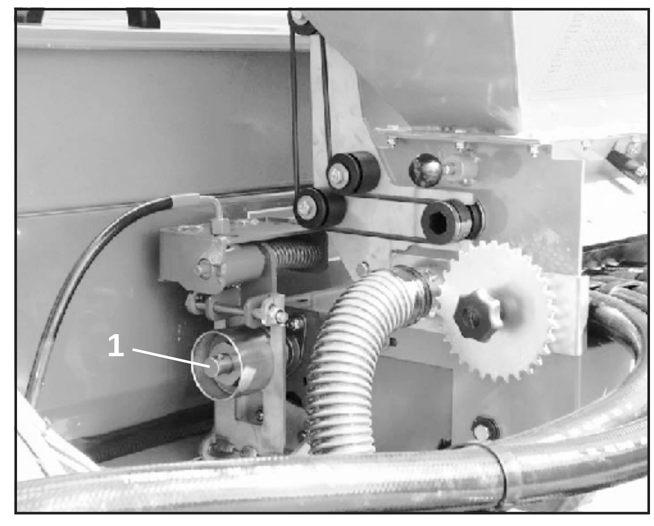


Fig. 4.9

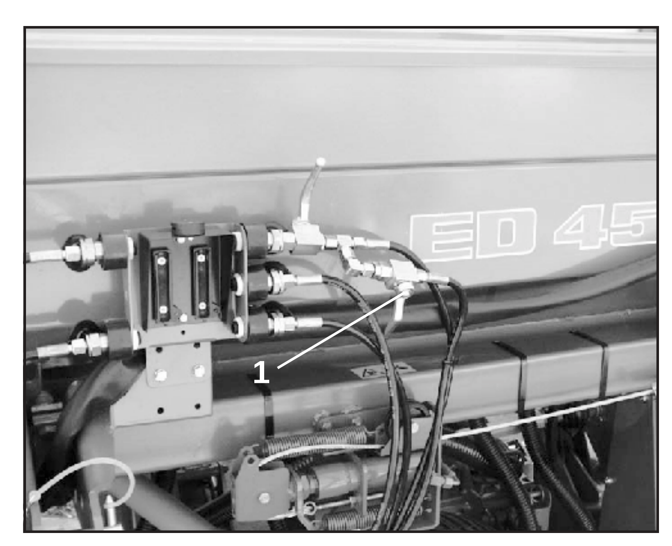


Fig. 4.10

4.5.2 Arbeiten mit beidseitig hochgeklappten Spuranreißern, z.B. letzte Fahrt am Feldrand

- Die hochgeklappten Spuranreißer mittels Klappstecker in Transportstellung sichern. Hiernach durch betätigen der Spuranreißerklappung die Dosiereinheit ein- und ausschalten.



Das Ein- und Ausschalten der Dosiereinheit über die Antriebskontrolle (4.11/1) überwachen. Bei eingeschalteter Dosiereinheit dreht sich die Antriebskontrolle.

4.5.3 Füllstandskontrolle

Über das Sichtfenster (4.11/2) läßt sich der Füllstand in dem Behälter (4.11/3) vom Schleppersitz aus beobachten.



Fig. 4.11

5.0 Behälter entleeren

- Flügelschraube (5.1/1) lösen und die Dosiereinheit (5.1/2) bis zum Anschlag nach hinten herausziehen.
- Auffangbehälter (5.2/1) unter den Auslauf (5.2/2) stellen.
- Befestigungsschrauben (5.1/3) lösen und Entleerungsschieber nach oben schieben und somit öffnen.



Beim Befüllen und Entleeren des Vorratsbehälters das Einatmen von Produktstaub und direkten Hautkontakt vermeiden (Schutzhandschuhe und entsprechende Schutzkleidung tragen). Nach der Anwendung Hände und alle betroffenen Hautstellen gründlich mit Wasser und Seife reinigen.

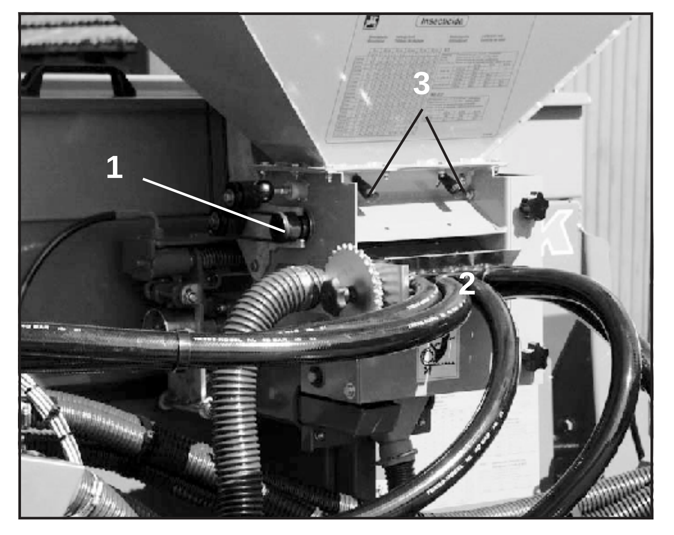


Fig. 5.1

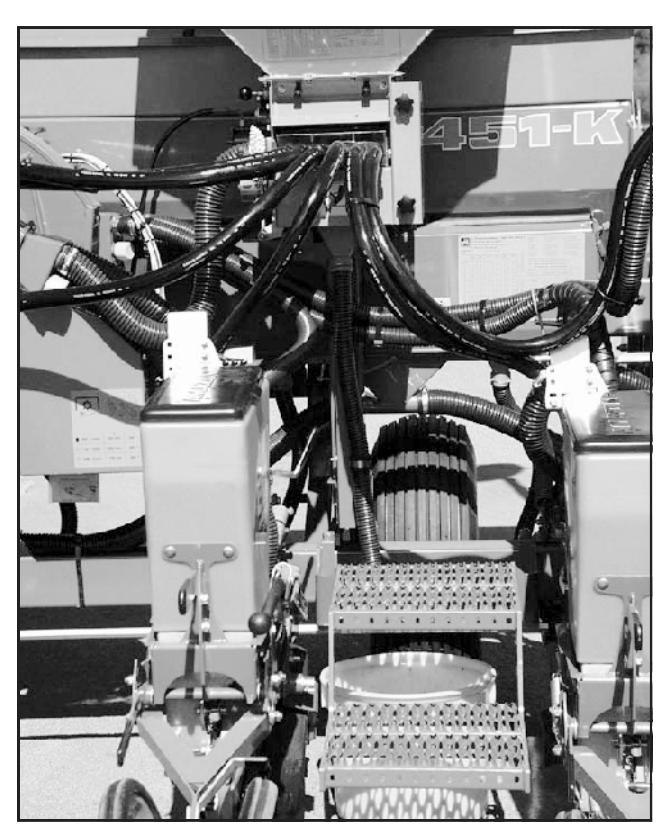


Fig. 5.2



6.0 Kombinationsmatrix pneumatischer Mikrogranulat-Streuer PM Aufbaueinheiten zu Amazone Einzelkorn-Sämaschinen ED 01

Pneumatische Mikrogranlatstreuer PM für Insektizide PM-IN	Pneumatische Mikrogranlatstreuer PM für Helicide (Schneckenkorn) PM-HL	Behälter	Dosiereinrichtung				Ablage im Boden	
			Art	Anzahl			vorne in das	hinten in
		50 L	Dosierräder	4	5	6	Säschar	das Säschar
PM-IN1/4		X	X	X			X	
PM-IN1/5		X	X		X		X	
PM-IN1/6		X	X			X	X	
	PM-HL1/4	X	X	X				X
	PM-HL1/5	X	X		X			X
	PM-HL1/6	X	X			X		X







AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co.KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: (0 54 05) 50 1-0
Telefax: (0 54 05) 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

Zweigwerke: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Werksniederlassungen in England und Frankreich

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen, Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte